



TITLE:

# 慢性前立腺炎治療における臨床症状の推移について - 消炎剤の二重盲検法による薬効の検討 -

AUTHOR(S):

熊本, 悦明; 丸田, 浩; 井川, 欣市; 本間, 昭雄; 寺田, 雅生; 三宅, 浩次

---

CITATION:

熊本, 悦明 ...[et al]. 慢性前立腺炎治療における臨床症状の推移について - 消炎剤の二重盲検法による薬効の検討 -. 泌尿器科紀要 1977, 23(1): 81-90

ISSUE DATE:

1977-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/122041>

RIGHT:

## 慢性前立腺炎治療における臨床症状の推移について

一消炎剤の二重盲検法による薬効の検討一

熊 本 悦 明<sup>1)</sup>・丸 田 浩<sup>2)</sup>  
井 川 欣 市<sup>3)</sup>・本 間 昭 雄<sup>4)</sup>  
寺 田 雅 生<sup>5)</sup>・三 宅 浩 次<sup>6)</sup>ANALYSIS OF CLINICAL COURSES OF CHRONIC PROSTATITIS  
AND STUDY OF EFFICACY OF ANTIBIOTICS  
AND ANTI-INFLAMMATORY AGENTS

Yoshiaki KUMAMOTO and Hiroshi MARUTA

*From the Department of Urology, Sapporo Medical College**(Chief : Prof. Y. Kumamoto)*

Kinichi IGAWA

*From the Department of Urology, Sapporo District Hospital, J.S.D.F.*

Akio HOMMA

*From the Department of Urology, Asahikawa Red-Cross Hospital*

Masaiku TERADA

*From the Department of Urology, Tomakomai Ohji Hospital*

Kohji MIYAKE

*From the Department of Public Health, Sapporo Medical College*

Chronic prostatitis is possibly the most common infectious disease in middle-aged men and is bacteriologically, pathologically studied by many clinical investigators. However, this still remains as one of the most troublesome diseases in outpatient clinics of urology.

Then we reanalyzed the clinical features of chronic prostatitis during the treatment from the new standing points and evaluated the efficacy of antibiotics and anti-inflammatory agents in patients with chronic prostatitis.

The whole 60 patients were administered AB-PC (1.5 g/day), and had the prostatic massage once a week for four weeks. Furthermore, nonsteroidal anti-inflammatory agents (Flurbiprofen 120mg/day) or its placebos were administered to all cases arranged by the double blind method.

The results were as follows.

1. The therapeutic effect of anti-inflammatory agents was not so statistically significant. However the cases, having the remarkable subjective symptoms even after the four weeks treatment, were very few in the group treated with anti-inflammatory agents than in the group given placebo.

<sup>1)</sup> 札幌医科大学教授 (泌尿器科学)

<sup>2)</sup> 札幌医科大学講師 (泌尿器科学)

<sup>3)</sup> 自衛隊札幌地区病院泌尿器科医長

<sup>4)</sup> 旭川日赤病院泌尿器科医長

<sup>5)</sup> 苫小牧王子総合病院泌尿器科医長

<sup>6)</sup> 札幌医科大学教授 (公衆衛生学) : controller

2. The effect of ordinary treatment (daily administration of AB-PC and prostatic massage once a week) were as follows.

1) The subjective syndromes improved to some extent (70%) in the first two weeks treatment. And remaining subjective symptoms showed relatively resistances to the treatment during the second two weeks period.

The findings of expressed prostatic fluid were also improved in 54% during the first two weeks treatment, and in the second two weeks treatment they showed the minimal improvement.

2) The incidence of terminal discomfort or pain on urination was not so high, but these symptoms were apt to be non-reactive for treatment. On the other hand, the referred pain, residual urine sensation, pollakisuria that observed in high incidence were relatively reactive for treatment.

## はじめに

前立腺の慢性炎症は、中年以降の男子に、しばしばみられる疾患であり、Alyea<sup>1)</sup> は Pelouze の報告を引用し50歳以上の成人男子の35%は、程度の差はあれ、前立腺炎に罹患していると述べている。このように頻度の高い疾患ではあるが、診断、治療の上では種々の問題をもっている。診断上の問題としては、慢性前立腺炎は一般に chronic bacterial prostatitis と、chronic nonbacterial prostatitis に区分されているが、chronic bacterial prostatitis と思われても、細菌の検出率はあまり高くなく、65%程度とされており、両者の境界が必ずしも明確でない。また、chronic nonbacterial prostatitis を prostatosis と命名したり、このほかに vesico-prostatostasis なる概念もあり、用語、概念の上でも、多少の混乱があるようである。一方、治療上の問題としては、本疾患は客観的所見に乏しいわりに、多彩な自覚症状があり、一般に患者の訴える愁訴のみが前面に押し出される傾向があり、さまざまな治療がおこなわれているが、愁訴に対する治療効果はかんばしくなく、最良の治療法をさぐっているのが現状である。

また、現在おこなわれている治療で著明な効果をあげるものがないこともあり、治療によりどの程度の症状の改善がみられるのかという点について、詳細に検討した報告は、比較的少ない。通常の治療による chronic prostatitis の治療過程を正確に把握することにより、より良い治療薬剤や治療法の検討も可能になると考えられる。そこで著者は、chronic prostatitis が治療によりどのような臨床経過をたどるかという点について検討すべく次のごとき方法で、臨床治験をおこなった。すなわち、すべての chronic prostatitis 患者に最も一般的な治療法である抗生物質投与 (AB-PC 1.5 g/day) と週1回前立腺マッサージをおこなうとともに、種々の自覚症状は局所の炎症も関与していると

考えられるので、これに対して、現在一般に使用されている消炎剤の ibuprofen (Brufen®) 誘導体である flurbiprofen (6 T/day) を二重盲検法により割りつけ投与し、治療効果を分析した。この結果、一般的な治療による効果と、これにさらに消炎剤を併用した場合の効果をもとめることができたので報告する。

## 方 法

### 1) 対象

20歳～60歳までの単純性慢性前立腺炎の外来患者60例を対象とした。診断基準は、前立腺刺激症状を有し、前立腺マッサージによる分泌液所見が、400倍視野にて白血球 5/f 以上の者、および前立腺刺激症状はないが、分泌液所見が、白血球 10/f 以上の者とした。対象症例の各種所見、その他の分析は、成績の background の項で詳述する。なお、BPH, prostatic stone, prostatic cancer, bladder neck contracture など合併症のある者は除外した。

### 2) 治療法

すべての症例に aminobenzil-penicillin 1.5g/day を投与するとともに、治療と前立腺分泌液検査をかね、週1回前立腺マッサージをおこなった。

さらに、消炎鎮痛剤の併用効果を検討すべく、ibuprofen (Brufen®) の誘導体である flurbiprofen (以下 FP-70) と、これと外観上判別できない placebo 剤を二重盲検法により割りつけ、患者に投与した。FP-70 の投与量は 120 mg/day 3 分服とした。

なお、薬剤の割りつけは、controller (札幌大公衆衛生学 三宅浩次教授) がおこない、照合票は controller が保管した。

### 3) 評価項目および評価法

#### a) 自覚症

慢性前立腺炎における症状を Table 1 に示すように、排尿に関連した症状 (排尿痛、排尿終末時痛また

Table 1.

## 評価項目

## A. 自覚症

## 排尿に関する症状

- 1) 排尿痛, 2) 排尿終末時痛および不快感,  
3) 排尿困難, 4) 残尿感, 5) 頻尿

## 放散痛に関連する症状

- 1) 会陰部痛または不快感  
2) 下腹部痛または不快感  
3) 鼠径部痛または不快感

各症の程度により	症状がひどい者	—3点
	症状がはっきりしている	—2点
	症状が軽度	—1点
	症状がなし	—0点

を与える。

## 効果判定

症状点数が0になった場合	—消失(++)
症状点数が減少した場合	—軽減(+)
症状点数が無変化または悪化した場合	—不変(—)

## B. 前立腺分泌液所見

投与前の分泌液所見から以下の4群に分ける。

1. 白血球数が400倍視野で 30以上  
2. 白血球数が400倍視野で 29~10  
3. 白血球数が400倍視野で 9~5  
4. 白血球数が400倍視野で 4以下

## 効果判定

治療により所見が2段階改善したもの

：治療効果++

治療により所見が1段階改善したもの

：治療効果+

治療により所見が不変または悪化したもの

：治療効果—

## C. 総合判定方法

## マッサージ所見

	++	+	—	
自覚症	++ 著効 E	有効 G	有効 G	E: Excellent G: Good. F: Fair P: Poor.
	+	有効 G	やや有効 F	
	—	有効 G	やや有効 F	

は不快感、排尿困難、残尿感、頻尿)と、放散痛に関連した症状(会陰部痛または不快感、下腹部痛または不快感、ソ径部痛または不快感)に分け、おのおの症状が治療によりどのように変化してゆくかを検討した。評価の方法は Table 1 のごとく症状がひどい場

合3点、はっきりしている場合2点、軽度を1点、無症状を0点とし、症状の推移を投薬前と投薬後前立腺マッサージをおこなう日、すなわち週1回の割にcheckした。そして、これら症状点数が0点になった場合を消失(++)。点数の減少した場合を軽減(+)、無変化を不変(—)と判定した。

## b) 臨床検査 (Table 1)

尿検査、前立腺マッサージ液検査、一般検血、GOT、GPT、alkaline phosphatase などについて投薬前後で検査した。

なお、前立腺分泌液検査については、投薬前と投薬後週1回のわりでおこない、検鏡所見は以下の群に分け、

400倍視野にて白血球数が30個/f以上	
〃	29~10
〃	9~5
〃	4以下

治療により分泌液所見が

2段階改善した場合を治療効果(++)

1 〃 〃 (+)

不変、悪化 (—)とした。

## c) 総合判定法

a), b) において述べた自覚症、分泌液所見の結果から、Table 1 のごとき基準によって、著効、有効、やや有効、無効の総合判定を下した。

## 結 果

## 1) Background の検討

## ① 対象患者 (Table 2)

対象とした患者は FP-70+AB-PC 投与群29例、Placebo+AB-PC 投与群31例、計60例である。年齢分布は20歳~40歳代の青壮年に多くみられ、結婚の有無では、既婚者が57例中40例と70%を占め、sexual life とかなり関係のみられる所見であった。

## ② 初診時における臨床症状 (Table 3)

## i) 前立腺分泌液所見

投薬群における前立腺分泌液中の白血球数の分布は Table 3 のごとくであり、両群とも10個/f以上のものが全体のおよそ92%を占めており、また両群の間に、分布の差はみられなかった。9~5個の範囲のものを慢性前立腺炎と診断することに異論もあるが、次の自覚症状がはっきりある場合に限り本症として取扱った。

## ii) 自覚症

初診時における患者の訴える自覚症を、症状の種類による分布、症状点数の分布、その平均について

Table 2

対象					
ABPC+FP-70 投与群				29例	
ABPC+Placebo 投与群				31例	
計				60例	
年齢分布					
対象	年齢	20～29	30～39	40～49	50～59
AB-PC+FP-70 投与群		13	4	9	3
AB-PC+Placebo 投与群		8	9	12	2
計		21	13	21	5
結婚の有無					
		既 婚	未 婚		
AB-PC+FP-70 投与群		18	10	28	
AB-PC+Placebo 投与群		22	7	29	
計		40	17	57	
(不明3)					

Table 3 に示した. 自覚症状として排尿痛と, 放散痛に関するものの両者をあわせもつものが 46.7% と約半数を占め, 単独症状のみのものがそれぞれ25%前後であった. 無症状で前立腺分泌液中に白血球が10個以上のものが3.3%にみられている. なお, 2群に分けて, 両群間に自覚症出現度分布には差はみられなかった. また, 症状別に症状点数の平均をみると Table 3 のごとくであり, 両群間に差はなかった.

## 2) 前立腺分泌液所見の推移

前立腺マッサージで得られた分泌液中に出現する白血球をどこから病的と判断するかという点については, 議論のあるところである. またマッサージの強さや, マッサージ後の初めの分泌液とあとの分泌液とは, 白血球の出現に差があるなど, 一定の基準を定めにくいのが現状である. 著者は, 白血球10個/400 倍視野以上のものと, 5~9個/400 倍視野の白血球所見でも, 前立腺刺激症状のあるものは, 病的として検討した.

このような基準をみたした対象患者に, AB-PC+FP-70 または AB-PC+Placebo を投与した場合の分泌液所見の推移は Fig. 1 と Table 4 のごとくであった,

Table 3. 初診時での前立腺分泌液所見, 自覚症状の分布

### ・前立腺分泌液所見

WBC/400倍視野	白血球30/F 以上	29~10	9~5	4以下	
AB-PC+FP-70 投与群	16	10	3	0	29
AB-PC+Placebo 投与群	18	11	2	0	31
	34 (56.9%)	21 (35%)	5 (8.3%)	0	60

### ・自覚症状

#### A) 症状別による分布

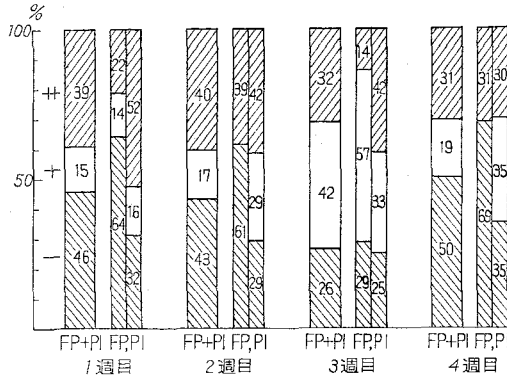
	AB-PC+FP-70 群	AB-PC+Placebo 群	計
1) 排尿に関する症状を訴える者	15例	13例	28例 (46.7%)
2) 排尿に関する症状のみを訴える者	7例	9例	16例 (26.7%)
3) 放散痛に関する症状のみを訴える者	6例	8例	14例 (23.3%)
4) 自覚症状のない者	1例	1例	2例 (3.3%)

#### B) 症状点数の分布

	AB-PC+FP-70 群	AB-PC+Placebo 群	計
症状点数10点以上	3例	1例	4例 (6.7%)
4~7	4例	3例	7例 (11.7%)
6~4	9例	15例	24例 (40%)
3~1	12例	11例	23例 (38.3%)
0	1例	1例	2例 (3.3%)

#### C) 投与群の症状別平均症状点数

	全群 ( $\bar{x} \pm SD$ )	AB-PC+FP-70群	AB-PC+Placebo 群
排尿に関する症状の点数	4.4 $\pm$ 2.9	4.6 $\pm$ 3.3	4.2 $\pm$ 2.6
放散痛に関する症状の点数	2.5 $\pm$ 2.2	2.6 $\pm$ 2.3	2.3 $\pm$ 2.0
放散痛に関する症状の点数	1.9 $\pm$ 1.7	1.9 $\pm$ 1.8	1.8 $\pm$ 1.7



\* グラフ中の数字は%を示す。

Fig. 1. 治療による前立腺分泌所見の推移

Fig. 1 には、対象とした全例の所見の変化 (FP-PL) とこれを両群に分けた場合の変化 (FP, PL) をおのの群に示める%で示した。図からも明かなように、両群の間に前立腺液所見の治療による差はみられなかった。全体として治療効果を検討してみると、各週で検討対象数にずれがあるので断定はできないが、第1週も第4週も所見で治療成績に大差なく、第1週目はかなり有効であっても、それ以後の治療効果はあまり出ていないようである。ただ、初診時4個以下の群はなかったが、第1週以後20%、また9~5個群が第1週以後15~30%、両群合わせると35~55%は9個以下になることは、マッサージのみでじゅうぶん効果はあったかもしれないが、少なくともマッサージと化学療法で、この程度の治療効果が期待できることが示された data といえよう。

### 3) 自覚症の推移

患者が訴える主訴を累計すると、Table 5 に示したように、排尿に関する症状が54.9%、放散痛に関するもの45.1%であり、排尿に関しては、残尿感、頻尿が多くみられ、放散痛については会陰部、下腹部に多くみられた。合計60症例の自覚症状総件数は142であるから、1例あたりの自覚症状件数は2.4件になり、慢性前立腺症例の自覚症状がかなり多種多様であることが示されている。

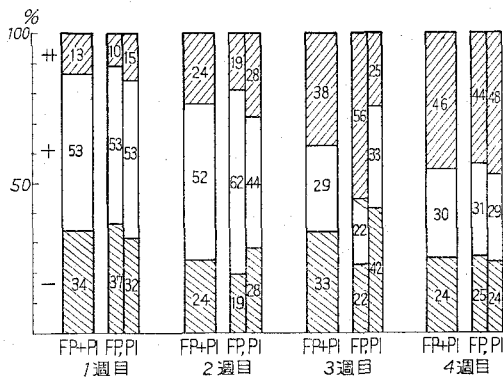
このような自覚症に対する治療の効果を各週ごとにまとめると、Fig. 2 のような結果となった。治療により、第1週目にすでに自覚症の消失 (++) または軽減 (+) を示した患者は66%にあり、その後の治療では75%前後より上昇していない。しかし消失群は治療期間がのびるにつれて増加傾向を示した。すなわち、第1週13%、第2週24%、第3週38%、第4週46%となっている。なお、AB-PC+FP-70 投与群、AB-PC+

Table 4. 前立腺分泌液所見の推移

WBC 400倍視野	初診時	1週			2週			3週			4週		
		AB-PC + FP-70	AB-PC + Placebo	計	AB-PC + FP-70	AB-PC + Placebo	計	AB-PC + FP-70	AB-PC + Placebo	計	AB-PC + FP-70	AB-PC + Placebo	計
30以上	18 (56.7%)	16	5	11 (31.4%)	7	5	12 (28.6%)	1	1	2 (10.5%)	9	7	16 (44.4%)
29~10	11 (35%)	10	3	8 (22.9%)	6	5	11 (26.2%)	4	2	6 (31.6%)	3	5	8 (22.2%)
9~5	5 (8.3%)	3	4	5 (14.3%)	2	10	12 (28.6%)	1	5	6 (31.6%)	0	5	5 (13.9%)
4以下	0	0	7	9 (25.7%)	3	4	7 (16.7%)	1	4	5 (26.3%)	4	3	7 (19.4%)

Table 5. 自覚症の推移

	初診時(%)*	4週目に残った 症状 %**
排尿痛	12( 8.5)	4(33.3)
排尿終末時痛 および不快感	9( 6.3)	4(44.4)
排尿困難	9( 6.3)	54.9% 1(11.1)
残尿感	25(17.6)	3(12.0)
頻尿	23(16.2)	6(26.1)
会陰部痛または不快感	23(16.2)	5(21.7)
下腹部痛または不快感	29(20.4)	45.1% 8(27.6)
鼠径部痛または不快感	12( 8.5)	1( 8.3)
計 142症状(1例あたり2.4症状)		
*初診時にあった 症状に対する出 現率を示す。		
**初診時出現した 症状に対する4 週目での残存率 を示す。		



※ グラフ中の数字は%を示す。

\* グラフ中の数字は%を示す。

Fig. 2. 治療による自覚症の推移

Placebo 投与群の間では治療効果に有意の差はなかった。この治療効果をより詳細に検討するため、症状の強さが治療によりどの程度軽減するかを検討すべく、先に述べた点数法により治療効果の推移をまとめてみた。Fig. 3 に示したものは、症例群のもつ平均自覚症状点数が治療によりどのような経過をたどるかという

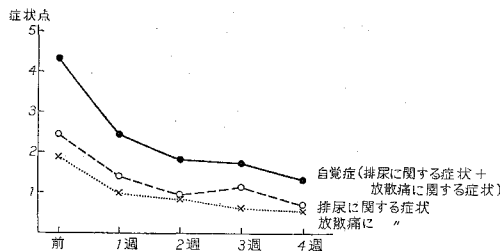


Fig. 3. 自覚症状点数の治療による推移

点について示したものである。自覚症状全体としても、また排尿に関する症状、および放散痛に関する症状に関しても、ほぼ同じような傾向であった。すなわち、治療開始1~2週で大きく改善し、このあとは徐々に改善していくという所見である。またこの点をAB-PC+FP-70 投与群と、AB-PC+Placebo 投与群に分けて比較したのが Fig. 4~6 である。自覚症状全体、排

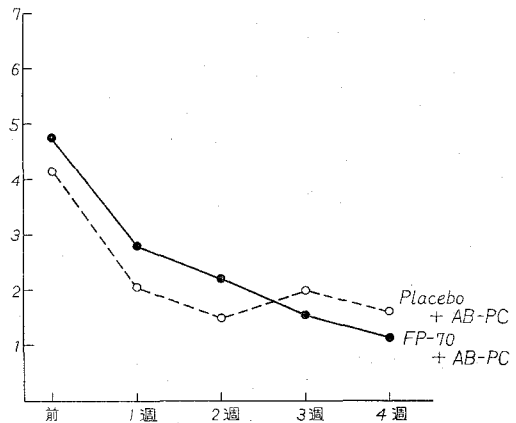
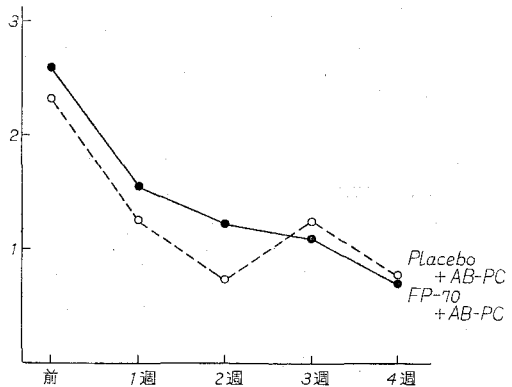
Fig. 4. 治療による症状点数の変化  
(投与群間の比較)

Fig. 5. 治療による排尿に関する症状点数の変化

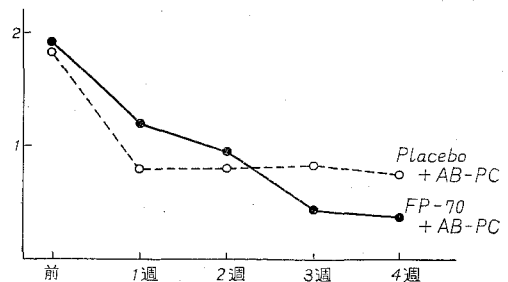


Fig. 6. 治療による放散痛に関連する症状点数の変化

尿に関する症状、さらに放散痛に関する症状に分けて検討した。ほぼ Fig. 3 と同じ傾向が得られた。最初の1～2週での改善は大きい。この後、治療を続けると、さらに徐々にあるが症状が改善消失してゆくことを示しているものと考えられる。

次に上記のごとき治療により消失しにくいのは、どのような自覚症なのかという点について検討した。初診時の自覚症については先に述べたが、これと4週間治療後になお残存した自覚症を対比したのが Table 5 である。初診時には、排尿に関しては残尿感、頻尿などが比較的多く、放散痛は会陰部、下腹部に多く出現したが、4週間の治療後では、( ) 内に初診時に対する残存率で示し、排尿に関する症状、放散痛両者とも、平均するとおよそ20%の残存率であった。なお、

より細かくみると、排尿痛、排尿終末時痛、および不快感は残存率30～40%と出現率が低いわりには高く、このような症状が消失しにくいものと推定された。

#### 総合判定

以上の前立腺分泌液所見および自覚症状に関する治療効果を、総合判定基準にてらして、全体としての治療効果を検討してみた。症例全体としての治療効果、また FP-70+AB-PC および Placebo+AB-PC の投与結果を各週ごとにまとめたものが Table 6 および Fig. 7 である。Fig. 7 にみられるように、症例全体としての data をみると、週を追うにしたがって、Excellent と Good の和の占める割合が増加し、1週間の治療でおよそ55%、4週間ではおよそ72%に効果が見え、いちおう治療には反応しているもの

Table 6. 総合判定

		Poor	Fair	Good	Excellent	計
1 週	AB-PC+FP-70	3	5	5	1	14
	ABPC+Placebo	2	5	11	1	19
	計	5	10	16	2	33
2 週	AB-PC+FP-70	3	5	9	1	18
	AB-PC+Placebo	4	3	14	3	24
	計	7	8	23	4	42
3 週	AB-PC+FP-70	1	1	4	1	7
	AB-PC+Placebo	1	1	9	1	12
	計	2	2	13	2	19
4 週	AB-PC+FP-70	2	3	8	3	16
	AB-PC+Placebo	2	3	13	2	20
	計	4	6	21	5	36

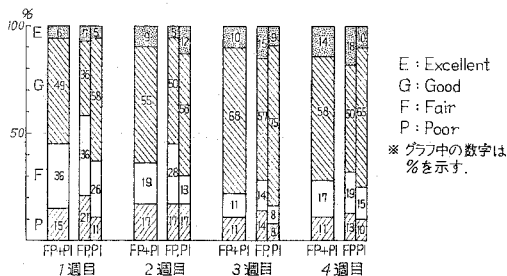


Fig. 7. 各週ごとの総合判定

と考えられた。しかし、これを治療群別に分けて累積法による分散分析<sup>9)</sup>をおこなったところ、両者の間に有意差はみられなかった。以上より、慢性前立腺炎の治療において、消炎剤 (FP-70) が、前立腺分泌液においても、自覚症においても、また全体的な総合判定においても、明らかな有意差のある効果として作用し

ているという結果は得られなかった。

しかし、著者がおこなった臨床研究において、消炎剤の効果は、ほとんど無視されるべきものであるか否かについてさらに詳しく検討してみた。それは、先にも述べたように、慢性前立腺炎患者は局所の炎症刺激による自覚症状が多様であることから、消炎作用がその刺激症状に何か有効な作用を示さないかという点について、前項に述べたような症例を群としての分析ではなく、より細かく個々の症例について検討してみた。すなわち、4週間治療をおこなった後においても、なお2点以上の症状点数 (はっきりした症状) を1種以上有している症例を pick up してみると、Table 7 のごとくなる。AB-PC+Placebo 投与群に6例、AB-PC+FP-70 投与群に1例みられた。初めにも述べたように両群間に症状分布に有意差がなかったにも



Table 7

症状が4週にわたり固定・不変の状態にあると判定された症例

(4週目も2点以上の得点を1種以上有している症例)

Case No.

14	排尿痛, 残尿感, 頻尿, 鼠径部痛	Placebo 群
78	排尿終末痛, 会陰部痛, 下腹部痛	
99	残尿感, 下腹部痛	
15	会陰部痛	
84	下腹部痛	
76	頻尿	Fisher 群
77	頻尿	

	症状固定	症状改善	
FP-70 群	1	15	16
Placebo 群	6	15	21
	7	30	37

このような偏りの出現は

Fisher の直接確率計算法によると  $P=0.0956$

かわらず, このような症状のとれにくい症例の偏りがみられることは, 注目されるところである. この偏りの有意差検定をおこなうと, Fisher の直接確率計算法で,  $P=0.0956$  およそ10%となり, 危険率10%である程度の有意差がみられた. 累積法による分散分析法で比較して有意差がなく, ここでいちおう, 消炎剤が有意のような結果になったのは, 症状残存を, 2点以上のものに限定したためであるが, 2点以上にした“はっきりした症状”が臨床的には, より問題があるところなので, この成績は, 臨床に興味深い点といえよう.

## 考 察

### 1. 前立腺分泌液中の白血球について

白血球を主とする前立腺分泌液所見は, 慢性前立腺炎における客観的所見の主なものと考えられる. しかし, 正常人でも分泌液中に白血球は認められており, 前立腺炎との境界をどこにおくかという点で多少議論がある.

西浦 (1968)<sup>22</sup> は正常人の前立腺分泌液中にも 1~7/f (400 倍視野) の白血球を認めると報告しており, 豊田 (1973)<sup>23</sup> は, 15/f 以上の白血球を認める場合に前立腺炎を疑うとしている. 一方, Bourne (1967)<sup>24</sup> は, prostatism 26人に前立腺マッサージをおこない, 19人に 5/f 以上の白血球を認めたが, このあとおこなった TUR にて, 炎症所見を確認できたのはわずか

であると述べており, Mobley (1974)<sup>25</sup> も, 前立腺分泌液所見が, 慢性前立腺炎の診断に有効であるのは, 他のさまざまな所見から慢性前立腺炎と診断できた時ぐらいであると, 前立腺液所見の診断治療上の意義については, 否定的見解を述べている.

このように一定した見解はいまだ定まっていないうち, いちおう 10/400 倍視野以上を病的と判断する報告が多いようである. 著者は, 臨床症状もあわせて判断することとして, 5/400 倍視野以上でも臨床症状のはっきりしているものは, 採取法の不じゅうぶんもあると考え, いちおう炎症ありと判定した. しかし初診時での白血球数についてみると, Table 3 のごとくほとんどが 10/400 倍視野以上であり, 5~9/400 倍視野は 8.3%のみであった. このことから著者の基準も他の報告者のものと大きな隔りはないものと思われる.

治療による前立腺分泌液中白血球数の変化については, Table 4 に示したが, 4週間の治療により 5~9/400 倍視野以下の群が増え, ことに治療前にはみられなかった 4/400 倍視野以下が 20%出現したことは, 治療の効果がある程度あったようにも思われる. しかし, 治療後においてもなお, 10/400 倍視野以上の群が 66%にもみられ, 前立腺液所見は治療によってもなかなか改善しにくいという結果となった. 前立腺液中の白血球は, 日により出現の変動が著しいことは日常よく経験することがらであり, 正常人においても, 多少とも白血球の出現することを考え合わせると, 治療による効果を判定する際に, 客観的所見ではあるが, 白血球に重きをおくことは, 多くの問題があると思われる.

このような所見の改善に, 週 1 回の前立腺マッサージと AB-PC 1.5 g/day 投与のどちらが有効であったかについては, 結論を下しえないところである. 前立腺マッサージ 1 回でも前立腺分泌液をじゅうぶんに押出すと (ある程度疼痛を訴えるほど強く施行したほうが良いとされている), それでもかなり有効であるとする人もいる. しかし前立腺マッサージと抗生物質との有効比の差については, 現在, 別に検討中なので, 現時点では, 両者の併用が有効であったと解釈している.

### 2. 自覚症の推移および総合判定について

本疾患において, 患者の訴える自覚症が多様多様であることは, 多くの臨床医が日常よく経験する.

田代 (1970)<sup>26</sup> は慢性前立腺炎患者の主訴について, 排尿痛を訴える者が最も多く 27.8%, 次いで頻尿 11.2%であり, 放散痛の出現は低いとしており, 豊田 (1973)<sup>23</sup> は, 尿路に関する症状 63.2%, 放散痛 14%で

あったと同様の傾向を述べている。また、Alyea(1970)<sup>1)</sup>は、Young の報告を引用し、放散痛に関する症状の出現率が高く、また放散痛は diaphragm 以下のどの部位にも出現しうると述べている。Mobley(1973)<sup>2)</sup>も Henline の言葉を引用し、慢性前立腺炎では、urinary, referred, sexual, など、さまざまな症状が出現し、これらのことをじゅうぶん承知しておくことが必要である一方、これら症状のいずれもが pathognomonic であることは少ないと、本疾患患者での自覚症の特色を述べている。著者が対象とした患者では、Table 4 に示したように、排尿に関するものと放散痛に関するもの両者をもつものが46.7%と半数にみられ、排尿に関するものみのもの、および放散痛に関するものみのもの、おのおのがほぼ同数の25%という出現率をみせている。症状の出現率は病歴のとり方により差が出ると思うが、われわれは初めから正確に check したので、この data あたりが妥当な出現率と考えている。

慢性前立腺炎が治りにくいということは、既成の事実として受けとめられており、患者も数カ月～半年にもわたって通院することもまれではない。この難治性の原因としては、原因がいまだ明かでないこと、細菌の検出率が低いこと、組織での薬剤濃度が上りにくいなどの要素が関与しているものと考えられる。一方、本疾患での臨床経過の分析がいまだじゅうぶんに検討されていないため、漠然と治りにくいという印象として、とらえられているという面もあるように思われる。そこで、著者は、先に述べたように、初診時にあった症状が4週間の治療でどのような経過をたどったかについて検討し、Fig. 2, 3 と Table 5 のごとき結果を得た。これらから、自覚症状は治療開始後1～2週で大きく改善し、このあとの変化は非常に緩慢であること、放散痛、頻尿、残尿感など漠然とした症状は出現率も大きい、70～80%は改善することなどの結果を得た。著者の知るかぎりでは、このような治療中の自覚症の推移について検討した報告はみられず、比較することはできないが、少なくとも改善しやすい症状とそうでないものがあり、治療早期に改善したあとに残った症状は、なかなか消失しにくいという、著者が日常の診療において経験する体験に一致する所見であった。

ちなみに他の報告での治癒またはいちおう症状の改善がみられたと判定される症例の割合をみると、次のようになる。田代(1970)<sup>6)</sup>は、1カ月以内に38%、6カ月以内にさらに18～20%が症状の改善をみたが、6カ月以上の長期におよぶものも20～25%あると述べ

ている。また久保(1965)<sup>7)</sup>も加療に要した期間は1カ月以内が40%、2～3カ月が20%であり、6カ月以上の者がおよそ25%にみられるとしており、豊田(1973)<sup>3)</sup>は、一般的にほぼ治癒したと思われるのは50%程度であり、25%は改善、25%は長期化すると述べている。著者の成績もほぼ同様であり、4週間の治療でおよそ70%は改善するが、残りは長期化するものと考えられた。

### 3. 消炎剤の効果について

最後に、著者が用いた消炎剤(FP-70)の薬効についてであるが、Fig. 7 と Table 6 に示したように、FP-70 と Placebo の間に明らかな有意差はみられず、累積法による分散分析でも同様の結果であった。

しかし4週間治療においても、まだ2点以上の症状を有しているものについてみると、Placebo 群6例、FP-70 群1例であり、このようなかたよりの出現する確率はおよそ10%であった。有意水準10%は、やや大きいと考えられるが、症例数がじゅうぶんでないために、見逃しの危険も考慮する必要がある、いちおう症状固定群に消炎剤(FP-70)が有効であることが期待できると解釈している。しかしこの点については、現在さらに臨床例をつみかさね検討中であり、次の機会に明確な結論を出したいと思っている。

## 結 語

慢性前立腺炎に対し前立腺マッサージ週1回、AB-PC 1.5 g 毎日投与の効果、さらにそれに消炎剤(Flurbiprofen)の併用の効果を二重盲検法で治療検策し治療による前立腺分泌液および臨床症状の推移について報告した。

(1) 前立腺分泌液および自覚症状とも消炎剤併用で治療効果に有意差を認めなかった。

(2) そこで全症例を1群として検討すると、次のようになる。

a) 前立腺分泌液中の白血球数は治療により、1週目で54%改善し、その後はあまり明確な改善率増加はみられなかった。

b) 自覚症状の改善は、治療開始後1～2週の間に約70%ぐらいに改善がみられ、これ以降の改善率は徐々に上昇する程度であった。

c) 自覚症のうち、排尿痛、排尿終末時痛などは、出現頻度は低い改善もしにくい症状である。

d) 放散痛に関する症状や、残尿感、頻尿などは出現頻度も高いが改善もしやすいと考えられる。

(3) ただ、自覚症状の治療推移を、はっきりした症状の残存率で検討すると、消炎剤(FP-70)を併用した群がしない群よりある程度( $P<10\%$ )有意に有効

であったという data になり，消炎剤併用もいちおう臨床上考慮されるべきものと考える。Flurbiprofen の薬効については，慢性前立腺炎の症状固定群に有用であることが予想され，さらに臨床例をつみかさねる価値がある。

本論文の要旨は日本泌尿器科学会第 231 回北海道地方会で発表した。本研究に用いた FP-70 を供与いただいた科研薬化工株式会社に深謝いたします。

## 文 献

1) Alyea : Urology (edited by Campbell), third

edition, p. 560~584, 1970.

2) 西浦常雄：臨泌，22：9，1968.

3) 豊田 泰：臨泌，27：103，1973.

4) Bourne, C. W.: J. Urol., 97: 140, 1967.

5) Mobley, D. F.: South. Med. J., 67: 219, 1974.

6) 田代 彰：弘前医学，22：480，1970.

7) 久保 隆：外科診療，7：75，1965.

8) 田宮高広：臨床薬理，5：158，1974.